

平成27年度霞ヶ浦学講座 第5講 結果報告

実施日時：平成27年8月23日（日）13:30-15:30

場所：茨城県霞ヶ浦環境科学センター多目的ホール 講師：相崎守弘センター長 参加者数：35名

テーマ：人工化した湖沼沿岸帯の修復（霞ヶ浦、宍道湖・中海、諏訪湖の事例）

要旨：

治水、利水を目的とした波返し堤防の建設により、各地の湖沼沿岸帯の多くは、その直接的、間接的な影響で失われました。その後の環境意識の向上に伴い、1991年に「多自然型川作り」の指針が示され、1997年には河川法が改正され、環境保全が河川法の目的に追加されました。これらの流れを受け、各地の湖沼沿岸で植生帯修復事業が行われました。

湖岸の植生帯は、沿岸から沖方向に、湿性植物帯、抽水植物帯、浮葉植物帯、沈水植物帯に区分されます。沿岸の植生帯は浄化作用の機能を果たしています。植物プランクトンを含めて植生帯の植物は、光、栄養塩類をめぐる競争関係にあります。湖水の濁度が上昇し透明度が低下する状態が続き、臨界濁度を超えると、植生（特に沈水植物）が急に消滅し、栄養塩濃度が急激に上昇する現象が起きます。これをレジームシフトと呼んでいます。植生の回復は湖水の水質改善や生物多様性において重要課題です。

霞ヶ浦は沿岸帯が遠浅で、植生帯が広く発達した湖でしたが、築堤の進捗と霞ヶ浦総合開発における冬期の高水位管理により、波浪による植生帯の減少が顕著でした。霞ヶ浦では波浪対策として多くの湖岸整備事業が行われています。アサザ等を対象とした緊急保全対策（平成12～14年）では、その後10年以上のモニタリングが行われました。それらは波浪の低減対策、生育場の整備及び植生の再生をめざす様々な取り組みです（平成26年最終報告）。自然再生推進法に基づく自然再生事業は、重点的に田村・沖宿・戸崎地区で、同地区自然再生協議会によって行われ、専門家会議の承認を経て、主務大臣に答申されます。

宍道湖では、鳥取西部地震の復旧対策事業として多自然型湖岸作りが行われ、現在は渚線の再生事業が行われています。特にヨシ原の再生による生態系の多様性を高めることを重点課題として、竹ポット、間伐材、自然石など自然素材の活用、引堤による内湖の創出などが試みられました。

中海では、淡水化事業によって大きな地形改変が行われました。一部では砂浜造成が行われています。国土交通省の事業として、大橋川河口近くでは、浅場造成を含む緩傾斜の多自然型護岸が作られています。緩傾斜の砂浜では冬期にオゴノリが打ち上げられ、水質改善に効果があります。

諏訪湖では、一時全域で植生帯が消滅しかけたましたが、ドイツの湖沼の湖岸再生に習い、湖岸再生が行われました。日独まちづくりセミナーに参加した市民、研究者、行政が協力し、再生プランが実行され、湖岸の湖畔林と水生植物帯が復活し、水質も改善されました。